

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

77013

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 08.12.1971 (P. 152008)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 21.04.1975

Kl. 19c, 21/00

MKP E01c 21/00



Twórcy wynalazku: Alfons Nowacki, Halina Ferens Budzyńska, Andrzej Pawlaczyk,
Krzysztof Bucholc

Uprawniony z patentu tymczasowego: Wyższa Szkoła Inżynierska im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich,
Bydgoszcz (Polska)

Sposób stabilizacji gruntów pyłami szczególnie dla celów drogowych

Przedmiotem wynalazku jest sposób stabilizacji gruntów pyłami szczególnie dla celów drogowych.

Znany jest z patentu polskiego nr 44167 sposób stabilizacji gruntów przy budowie dróg i lotnisk, który polega na tym, że jako stabilizatora używa się poza cementem pyłów lotnych (dymnicowych) w ilości od 15 do 75%.

Wadą znanego sposobu jest to, że jako stabilizatora używa się cementu.

Celem wynalazku jest usunięcie znanych wad przez opracowanie nowego sposobu stabilizacji gruntów bez użycia cementu.

Istota wynalazku polega na tym, że pyły pochodzące z elektrofiltrów piecy wapienniczych obrotowych systemu Lepola miesza się z rozdrobnionym gruntem za pomocą gruntofrezów w ilości do 16% wagowych z wodą w ilości 8–12% wagowych w stosunku do łącznej ilości gruntów i pyłów.

Zaletą techniczną sposobu według wynalazku jest to, że sposobem tym wykorzystuje się odpady jakimi są pyły powstające przy wypale kamienia wapiennego w piecach obrotowych typu Lepola, które łącznie z gazami spalinowymi przechodzą przez elektrofiltry, gdzie następuje ich osadzenie i odprowadzenie na zewnątrz, a następnie wywożone na składowiska jako zupełnie bezużyteczny odpad. Sposobem według wynalazku znacznie poprawia się ochronę środowiska załogi i okolicznych mieszkańców zakładów cementowo-wapienniczych. Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach stabilizowanego gruntu wykonanego sposobem według wynalazku wynosi 20–25 kG/cm².

Przykład. Piasek zawierający uziarnienie powyżej 2 mm wynoszące około 10% w ilości 270 kg miesza się za pomocą gruntofrezów z pyłem wapienniczym pochodzącym z elektrofiltrów piecy obrotowych systemu Lepola w ilości 43 kg oraz dozjuje się wodę w ilości 20 litrów i dokonuje się ponownego wymieszania oraz zagęszczenia powstałej mieszanki gruntowo-pyłowej za pomocą urządzeń mechanicznych.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób stabilizacji gruntów pyłami szczególnie dla celów drogowych, **znamienny tym**, że pyły pochodzące z elektrofiltrów piecy wapienniczych obrotowych systemu Lepola miesza się z drobnoziarnistym gruntem w ilości do 16% wagowych z wodą za pomocą gruntofrezów w ilości 8–12% wagowych w stosunku do łącznej ilości gruntów i pyłów.